

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

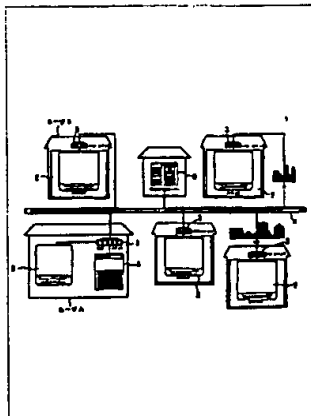
THIS PAGE BLANK (USPTO)

===== WPI =====

- TI - Information providing system for storing and transmitting individual and domestic information - has share information server which sends guide of open information via BISDN to terminal equipment that can utilise freedom-of-information message
- AB - J09305519 The system (1) includes several ATM terminal equipments (2) which are connected via a BISDN (4). A freedom-of-information message unit outputs the freedom-of-information message about an open information recorded by a recording unit. A right-to-access setting unit sets up the right to access the open information. A judging unit determines the effectiveness of the access made from an ATM terminal equipment via the BISDN. A transmitting unit transmits the recorded open information to the terminal equipment when the access is effective.
- A freedom-of-information message is received from an individual information server connected to the BISDN. A share information server transmits a guide of open information via the BISDN to an ATM terminal equipment which can utilise the freedom-of-information message. Preferably, the individual information server has a recording unit which records the logs of the access to the open information.
 - ADVANTAGE - Right to access information can be set up and altered freely; information can be exhibited individually to each user via BISDN.
 - (Dwg.1/4)
- PN - JP9305519 A 19971128 DW199807 G06F13/00 007pp
- PR - JP19960125903 19960521
- PA - (SONY) SONY CORP
- MC - T01-H07C3 T01-H07C5S W01-A03B W01-A06G2 W02-D01 W02-F10
- DC - T01 W01 W02
- IC - G06F12/00 ;G06F13/00 ;H04H1/02 ;H04L12/54 ;H04L12/58 ;H04N7/173
- AN - 1998-067905 [07]

===== PAJ =====

- TI - INFORMATION PROVIDING SYSTEM
- AB - PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an information providing system with which an individual can easily transmit (provide) information through a digital communication network.
- SOLUTION: A user A stores event advertisement information by operating an information server 5 installed at home. Then, that event advertisement information is reported to a shared information server 6, and its simple contents are reported to an access enable user. When a user B watches this report and desires the possession of this event advertisement information, an access request is transmitted to the information server 5 and when the user B acquires the right of access, the event advertisement information is outputted from the information server 5 through a B-ISDN 4 to ATM terminal equipment 2 of the user B.
- PN - JP9305519 A 19971128
- PD - 1997-11-28
- ABD - 19980227
- ABV - 199803
- AP - JP19960125903 19960521
- PA - SONY CORP
- IN - KEBIN JIYOO;FURUKAWA MINORU
- I - G06F13/00 ;G06F12/00 ;H04H1/02 ;H04L12/54 ;H04L12/58
- SI - H04N7/173



<First Page Image>



THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-305519

(43) 公開日 平成9年(1997)11月28日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 13/00	3 5 7		G 0 6 F 13/00	3 5 7 Z
	5 3 7		12/00	5 3 7 A
H 0 4 H 1/02			H 0 4 H 1/02	F
H 0 4 L 12/54			H 0 4 N 7/173	
12/58		9466-5K	H 0 4 L 11/20	1 0 1 Z
審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 7 頁) 最終頁に続く				

(21) 出願番号 特願平8-125903

(22) 出願日 平成8年(1996)5月21日

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 ケビン ジョー

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

(72) 発明者 古川 実

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

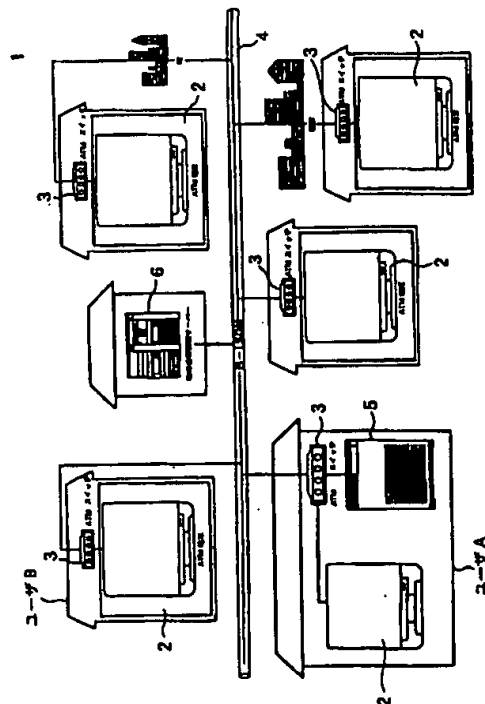
(74) 代理人 弁理士 佐藤 隆久

(54) 【発明の名称】 情報提供システム

(57) 【要約】

【課題】 デジタル通信網を介して個人が容易に情報を発信（提供）できる情報提供システムを提供する。

【解決手段】 ユーザAは、家庭に設けられた情報サーバー5を操作して、イベント広告情報を蓄積する。そして、公有情報サーバー6に、そのイベント広告情報を通知し、アクセス可能なユーザにその簡単な内容を通知する。ユーザBが、この通知を見て、このイベント広告情報を得たい場合には、情報サーバー5にアクセス要求を発信し、ユーザBがアクセス権を得ている場合には、情報サーバー5からB-ISDN4を介してユーザBのATM端末装置2にイベント広告情報が出力される。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】デジタル通信網を介して複数の端末装置が接続された情報提供システムにおいて、

公開情報を記録する記録手段と、前記記録された公開情報についての情報公開メッセージを出力する手段と、前記公開情報に対してのアクセス権を設定するアクセス権設定手段と、前記デジタル通信網を介して行われた前記端末装置からのアクセスに対してアクセスの有効性を判断する手段と、前記アクセスが有効である場合に前記記録された公開情報を前記アクセスを発した端末装置に送信する手段とを有し、前記デジタル通信網に接続された個人情報サーバーと、

前記個人情報サーバーから前記情報公開メッセージを受信し、その情報を利用可能な端末装置に対して前記公開情報の案内を前記デジタル通信網を介して送信する共有情報サーバーとを有する情報提供システム。

【請求項2】前記個人情報サーバーは、前記公開情報に対するアクセスの履歴を記録する手段をさらに有する請求項1に記載の情報提供システム。

【請求項3】前記アクセス権設定手段は、前記端末装置の各ユーザのID毎に、アクセス権の内容を設定可能である請求項1に記載の情報提供システム。

【請求項4】前記個人情報サーバーは、前記公開情報へのアクセスが有効である場合に、処理の負荷状態に基づいて、前記アクセスの内容を規定する手段をさらに有する請求項1に記載の情報提供システム。

【請求項5】前記個人情報サーバーは、個人の家庭内に設けてある請求項1に記載の情報提供システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、例えば、個人や家庭内の情報を蓄積し、この蓄積した情報のうち所定の情報を公開するために、個人や家庭から情報発信を行う情報提供システムに関する。

【0002】

【従来の技術】近年、TCP/IPなどの通信プロトコルを採用して、非同期転送モード(ATM)で、公衆ネットワークにアクセスを行うインターネットが普及している。インターネットでは、情報サーバーにホームページなどを作って、個人あるいは家庭などから公衆ネットワークに対して情報を発信することができる。従来では、個人が情報サーバーを通常所有していないことから、個人がホームページを作成したい場合に、個人は回線のサービスプロバイダに加入し、このプロバイダが所有する情報サーバーのディスクの一部のエリアを借り、そのエリアに提供したい情報を蓄積する。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、サービスプロバイダは、加入した多数のユーザの蓄積情報を保護する必要があることから、セキュリティに係わる設

2

定は非常に複雑である。このとき、プロバイダから見ればアクセスは全て外部から行われるため、全てのアクセスに対して、統一的に同じセキュリティチェックを行っている。従って、一般の加入ユーザが、そのユーザの情報に対して独自に各種のアクセス権を設定したり、それらを動的に変更することはできない。そのため、例えば、情報サーバーに蓄積した情報に対して、その個人の家庭内のユーザからのアクセスは許したいが、家庭外のユーザからのアクセスは禁止したいような事態に柔軟に対処することができない。

【0004】本発明は、上述した従来技術に鑑みてなされ、デジタル通信網を介して個人が情報を容易に提供できる情報提供システムを提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】上述した従来技術の問題点を解決し、上述した目的を達成するために、本発明のデジタル通信網を介して複数の端末装置が接続された情報提供システムであって、公開情報を記録する記録手段と、前記記録された公開情報についての情報公開メッセージを出力する手段と、前記公開情報に対してのアクセス権を設定するアクセス権設定手段と、前記デジタル通信網を介して行われた前記端末装置からのアクセスに対してアクセスの有効性を判断する手段と、前記アクセスが有効である場合に前記記録された公開情報を前記アクセスを発した端末装置に送信する手段とを有し、前記デジタル通信網に接続された個人情報サーバーと、前記個人情報サーバーから前記情報公開メッセージを受信し、その情報を利用可能な端末装置に対して前記公開情報についての案内を前記デジタル通信網を介して送信する共有情報サーバーとを有する。

【0006】本発明の情報提供システムでは、個人情報サーバーのユーザが公開情報を記録手段に記録し、この公開情報についてのメッセージをデジタル通信網を介して共有情報サーバーに出力する。共有情報サーバーは、このメッセージを受信すると、この情報を利用可能な他の端末装置に対して前記公開情報についての案内を前記デジタル通信網を介して送信する。端末装置のユーザは、この公開情報に興味を持った場合に、前記個人情報サーバーにアクセスを行い、そのアクセスが有効であると判断されると、前記デジタル通信網を介して、前記公開情報を受信する。

【0007】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態に係わる情報提供システムについて説明する。図1は、本実施形態の情報提供システム1のシステム構成図である。情報提供システム1は、例えば、市、区あるいは町単位で共通の情報サービスを提供するものであり、各家庭に設けられた複数のATM端末装置2が、それぞれATMスイッチ3を介してB-ISDN4に接続してある。また、B-ISDN4には、ユーザBの家庭に設けられた情報

サーバー5が接続してある。情報サーバー5は、ATM端末装置2を設置している全ての家庭に設けてあってもよいし、そのうち一部の家庭にのみ設けてあってもよい。

【0008】まず、情報提供システム1の機能を概念的に説明する。情報提供システム1では、例えば、ユーザAが自己の家でリサイクルセールなどのイベントを行う計画をしたときに、セール品の情報を近隣の住民に広告したい場合などに用いられる。このとき、このユーザBは、家庭に配設された情報サーバー5を操作して、セール品やイベントの広告情報を編集し、このイベント広告情報を標準的なフォーマットにオブジェクト化する。

【0009】この段階では、イベント広告情報は、アクセス可能な情報として情報サーバー5に登録されていないため、このイベント広告情報に何人もアクセスすることはできない。従って、ユーザBは、情報サーバー5を操作して、この広告情報をアクセス可能な情報として登録する前に、このイベント広告情報に対してのアクセス権を設定する。通常の場合には、このアクセス権は、ゲストレベルで設定される。ユーザは、このアクセス権の設定が終了すると、その広告情報の情報オブジェクトを自己の情報サーバー5に登録する。このとき、その情報オブジェクトに対するID番号が作成される。次に、情報サーバー5は、そのID番号をキーワードとして、情報オブジェクトを図1に示す町の公有情報サーバー6に登録する。これにより、その町の他のユーザに広告情報が広告され、この他のユーザによる広告情報へのアクセスが可能となる。また、この広告情報に対してのアクセス履歴は、情報サーバー5のアクセス記録部に記録される。

【0010】次に、図1に示す情報サーバー5の構成について説明する。図2は、情報サーバー5の構成図である。図2に示すように、情報サーバー5は、インタフェース50、セキュリティ管理部51、アクセス記録部52、ユーザー管理部53、端末管理部54、データベース55、管理ブロック56、データマネージャー57、バックアップユニット58、データベース59およびデータプロセッサ60を有する。インタフェース50は、図1に示すB-ISDN4と接続してある。セキュリティ管理部51は、B-ISDN4を介した外部からのアクセスを管理する、いわゆるファイアウォールとしての機能を果たす。アクセス記録部52は、データマネージャー57による処理に応じて、B-ISDN4を介した外部からのアクセスの履歴を記録する。

【0011】ユーザー管理部53は、各家庭の管理者（スーパーバイザ）による操作に応じて、ユーザIDを設定し、情報サーバー5の利用者を特定する。また、ユーザー管理部53は、管理者による操作に応じて、アクセス権利をユーザID毎に各々独立に設定する。このアクセス権利の設定によって、データを記録する権利、デ

ータを検索する権利およびデータを参照する権利などの機能、アクセス時間、アクセス回数などが設定される。また、このアクセス権利の設定によって、例えば情報サーバー5にアクセス可能なネットワークの範囲を規定したり、公共の情報にのみアクセス権を有するユーザIDを登録したりすることができる。公共の情報のみについてのアクセス権は、他のATM端末装置2などをアクセスできないように差別化して管理される。また、ユーザAの家庭内からアクセスについては、例えば、システム管理情報を除いて殆ど全ての情報にアクセス可能となるようにアクセス権を設定する。

【0012】端末管理部54は、ATM端末装置2に関する情報と、ATM端末装置2の相互間の接続に必要なアドレス情報と、同じドメインに接続されているATM端末装置2の一般的な情報とを管理する。データベース55は、ユーザおよびATM端末装置2の管理情報を記録する。

【0013】管理ブロック56は、データのバックアップ処理や、情報サーバー5の管理を行う。データマネージャー57は、家庭から外部に提供する情報を標準的なフォーマットに変換すると共に、データベースを構築し、また家庭の外部から入ってくる情報を制御し、さらにデータベース59の情報の利用記録処理などを行う。

【0014】プロセッサ60は、家庭の外部のユーザから、データベース59に記録した情報にアクセス要求があると、そのアクセス要求を発したユーザのアクセス権利を検証し、アクセス可能である場合に、データベース59に記録された情報へのアクセスを許可する。

【0015】次に、図1および図2に示す情報サーバー5において、ユーザAの家庭外に公開する情報を登録するための処理について説明する。図3は、情報サーバー5において、家庭外に提供するイベント広告情報を登録するための処理のフローチャートである。

ステップS1：まず、ユーザAは、家庭外に提供するイベント広告情報を情報サーバー5に入力する。情報サーバー5は、この入力したイベント広告情報を図2に示すデータマネージャー57において標準的なフォーマットに変換し、この変換した情報をデータベース59に記録する。

【0016】ステップS2：ユーザAによる操作に応じて、図2に示すユーザー管理部53において、ステップS1で記録したイベント広告情報に対してアクセス可能な他のユーザを指定するアクセス権の設定を行う。このアクセス権の設定では、例えば、この広告情報にアクセスできるネットワークの範囲としてユーザAが住んでいる町内を指定する。

【0017】ステップS3：ステップS1において、イベント広告情報をデータベース59に記録したことを公にするために、図1に示す町の公有情報サーバー6に広告のメッセージを登録する。

【0018】ステップS4：ステップS3において、メッセージが正しく登録されると、公有情報サーバ6から確認のメッセージを受けステップS5の処理が行われる。一方、公有情報サーバ6からの確認のメッセージを受け取るまでは、ステップS3の処理が再び繰り返される。すなわち、公有情報サーバ6からメッセージを受け取るまでは、データベース59に記録されたイベント広告情報には、外部のユーザはアクセスできない。

【0019】ステップS5：情報サーバ5のデータベース59に記録されたイベント広告情報に、家庭外のユーザによるアクセスが可能になる。

【0020】次に、図1および図2に示す情報サーバ5に記録されたイベント広告情報に、ユーザAの家庭外のユーザBがアクセスする場合の処理について説明する。図4は、情報サーバ5に記録されたイベント広告情報に、ユーザAの家庭外のユーザBがアクセスする場合の処理のフローチャートである。

ステップS11：上述した図3に示すステップS5の処理が行われ、イベント広告情報の提供サービスが開始すると、例えば、そのイベント広告情報にアクセス可能な全てのユーザに対して、図1に示す公有情報サーバ6から広告メッセージが通知される。この広告メッセージには、例えば、このイベント広告情報の内容について簡単な内容が含まれている。

【0021】ステップS12：この広告メッセージを受けたユーザBは、この内容に興味を持った場合に、自己の家庭のATM端末装置2を操作して、B-I SDN4を介してユーザAの情報サーバ5にアクセス申請メッセージを送信する。このとき、このユーザBは、アクセス権が一番低く設定されたユーザとして、情報サーバ5にアクセスを行う。

【0022】ステップS13：情報サーバ5は、ユーザBからのアクセス申請メッセージを受信すると、図2に示すユーザー管理部53において、ユーザBのアクセス権利を検証する。そして、アクセス権利が有ると判断した場合にはステップS14の処理を行い、そうでない場合にはステップS19の処理を行う。

【0023】ステップS14：ユーザー管理部53は、ユーザBにアクセス権利が有ると判断した場合には、アクセスキーを含むメッセージをユーザBに出力する。このアクセスキーは、それを発生するときの情報サーバ5の負荷状態を考慮して、一のセッション内での各権利の内容、アクセス回数およびアクセス時間を規定しており、セッション毎に作成される。ここで、セッションとは、情報サーバ5がアクセス申請を受けてから、その申請に応じたデータを提供するまでの時間を言う。

【0024】ステップS15：ユーザBは、このアクセスキーを用いてデータベース59に記録されたイベント広告情報にアクセスを行う。

ステップS16：ユーザー管理部53において、アクセ

スキーに基づいたユーザBによるイベント広告情報へのアクセスを管理し、このアクセスキーに許容されている時間的および機能的な効力が満了した場合や、許容アクセス回数に達した場合には、ステップS12の処理を再び行う。また、そうでない場合には、ステップS17の処理を行う。

【0025】ステップS17：ユーザBによるアクセスキーによるアクセスが終了すると全体の処理を終了し、そうでない場合にはステップS18の処理を行う。

ステップS18：データマネージャー57は、アクセスキーを用いたユーザBによるイベント広告情報へのアクセスの過程をアクセス記録部52に記録する。このとき、イベント広告情報へのアクセスを有料とする場合には、アクセス記録部52に記録されたアクセス過程を利用して、各ユーザに自動的に課金を行うようにすることもできる。

【0026】以上説明したように、情報提供システム1によれば、各ユーザがプロバイダを介することなく、B-I SDN4を介して個人で情報を公開（提供）できる。このとき、その情報を発する個人あるいは家庭の事情に応じて、その公開した情報に対してのアクセス権を自由に設定および変更することができる。

【0027】本発明は上述した実施形態には限定されない。例えば、デジタル通信網はB-I SDNには限定されない。また、図2～4に示した情報サーバ5の構成および処理内容は、種々に改変することができる。例えば、アクセス記録部52、データベース55およびデータベース59を統一して単体の記録部で管理するようにしてもよい。また、上述した実施形態では、家庭内に設けられた情報サーバ5からのみ公開情報をATM端末装置2に送信する場合について例示したが、従来から行われているな、回線プロバイダが所有する情報サーバのディスクの一部のエリアをユーザが借りて公開情報を送信するサービス形態を共存させるようにしてもよい。

【0028】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の情報提供システムは、各ユーザがプロバイダを介することなく、デジタル通信網を介して個人で情報を公開（提供）できる。このとき、その情報を発する個人あるいは家庭の事情に応じて、その公開した情報に対してのアクセス権を自由に設定および変更することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】図1は、本実施形態の情報提供システムが適用される環境を説明するための図である。

【図2】図2は、図1に示す情報サーバの構成図である。

【図3】図3は、図1に示す情報サーバにおいて、家庭外に提供するイベント広告情報を登録するための処理のフローチャートである。

【図4】図4は、図1に示す情報サーバに記録された

7

イベント広告情報に、家庭外のユーザBがアクセスする場合の処理のフローチャートである。

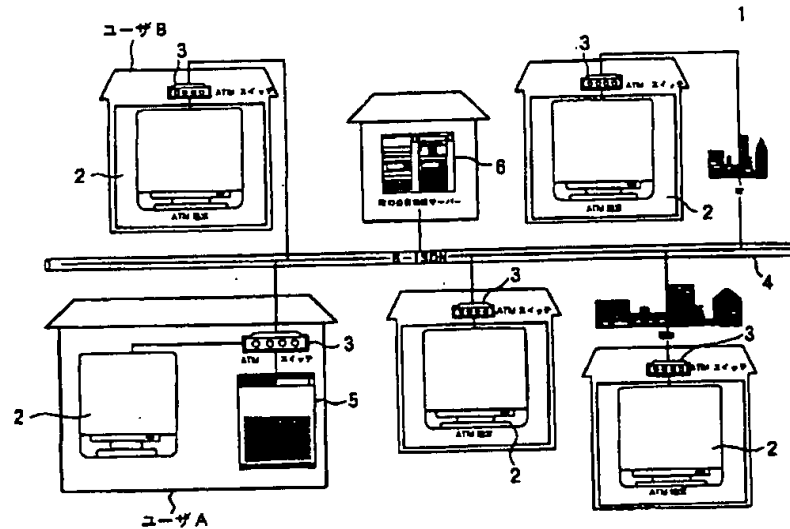
【符号の説明】

1…情報提供システム、2…ATM端末装置、3…ATMスイッチ、4…B-I SDN、5…情報サーバー、6…公有情報サーバー、50…インタフェース、51…セ

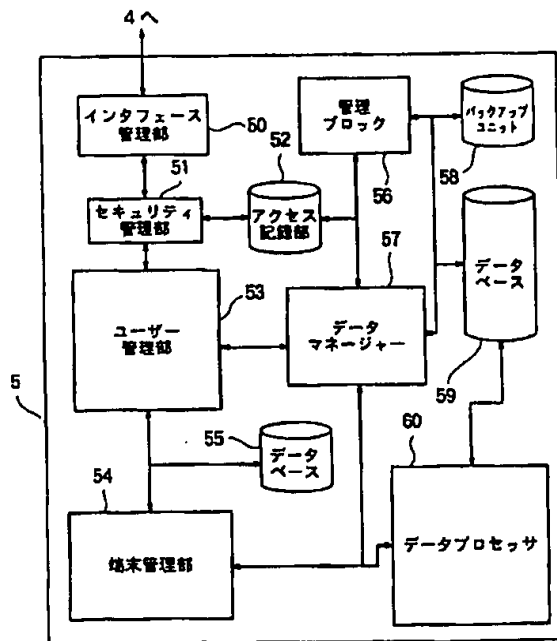
8

キュリティ管理部、52…アクセス記録部、53…ユーザー管理部、54…端末管理部、55…データベース、56…管理ブロック、57…データマネージャー、58…バックアップユニット、59…データベース、60…データプロセッサ

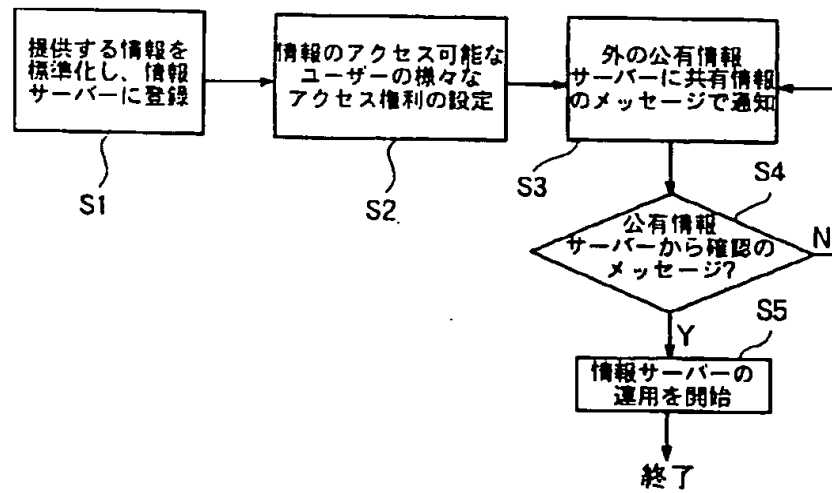
【図1】



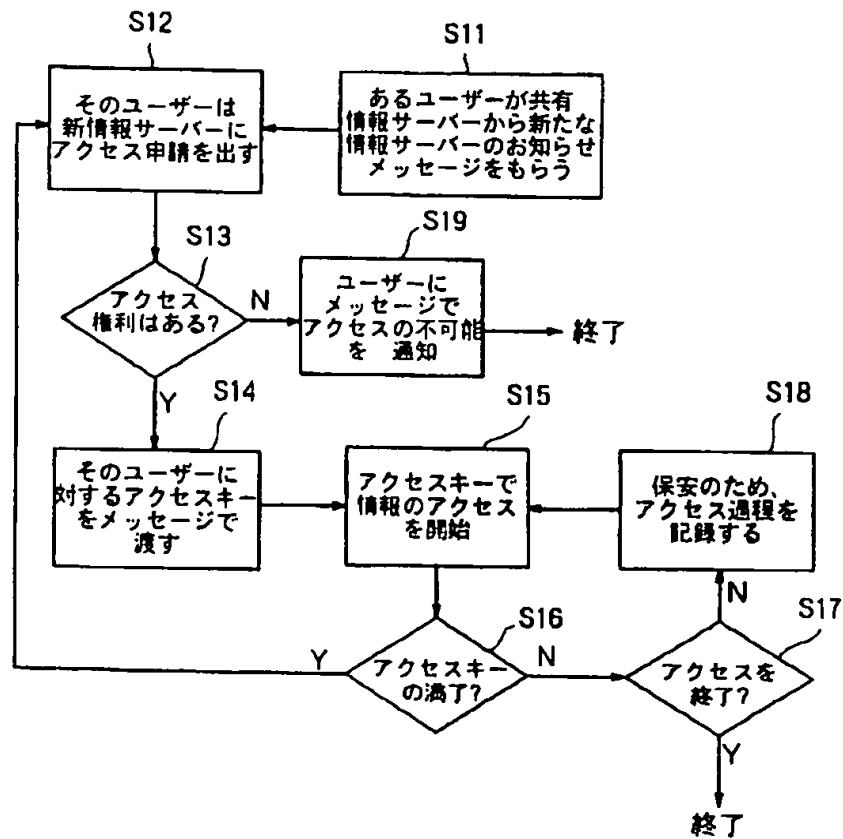
【図2】



【図3】



【図4】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁶

// H04N 7/173

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

THIS PAGE BLANK (USPTO)